



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## **PENGEMBANGAN SOAL-SOAL *ESSAY* DALAM TES STANDAR UTS MATEMATIKA PADA PROSES EVALUASI KONSEP LINGKARAN KELAS VIII MTs NEGERI KRANGKENG KABUPATEN INDRAMAYU**

### **SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd. I.)  
pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon

**FATMAWATI**  
**NIM : 59451115**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI  
CIREBON  
2013**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## ABSTRAK

Fatmawati NIM 59451115. **“PENGEMBANGAN SOAL-SOAL *ESSAY* DALAM TES STANDAR UTS MATEMATIKA PADA PROSES EVALUASI KONSEP LINGKARAN KELAS VIII MTs NEGERI KRANGKENG KABUPATEN INDRAMAYU”**. Skripsi. Cirebon: Fakultas Tarbiyah, Tadris Matematika, Institut Agama Islam Negeri, Juli 2013.

Di MTs Negeri Krangkeng diketahui bahwa sejauh ini belum terciptanya tes standar yaitu tes yang handal dalam soal UTS matematika, masih banyak bentuk tes yang belum dikembangkan secara baik sesuai dengan tujuan evaluasi. Pada saat tes, siswa cenderung menebak, berspekulasi, menuliskan langsung hasil akhir dari soal yang diberikan guru tanpa disertai cara yang jelas dan sistematis. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan mengolah jawaban sesuai jalan pikiran siswa sendiri masih rendah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) bagaimana pengembangan soal-soal *essay* dalam tes standar UTS matematika; (2) bagaimana efektivitas pengembangan soal-soal *essay* dalam tes standar UTS matematika pada proses evaluasi konsep lingkaran; (3) adakah peningkatan hasil belajar matematika siswa dalam pengembangan soal-soal *essay* tes standar UTS matematika.

Evaluasi merupakan proses menganalisis yang dapat dijadikan sebagai alat yang digunakan untuk mengetahui apakah sistem itu baik atau tidak. Tes standar dibuat secara khusus dan cermat untuk memberikan informasi yang akurat tentang prestasi peserta didik. Tes *essay* dipilih sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk melatih siswa meningkatkan kemampuan menganalisis, dengan tes *essay* diharapkan mengurangi terjadinya spekulasi atau kecenderungan menebak, karena tes *essay* dalam banyak hal mempunyai kelebihan, terutama dalam mengukur hasil belajar siswa yang kompleks.

Penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research and Development*). Teknik pengumpulan data menggunakan tes *essay* dan lembar validasi. Populasinya adalah siswa kelas VIII MTs Negeri Krangkeng yang berjumlah 222 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan *sampling purposive* yaitu berdasarkan atas pertimbangan tertentu, yaitu kelas VIII A yang berjumlah 36 siswa. Kemudian 73 siswa sebagai uji coba luas diambil dari 2 kelas sekaligus.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa dari produk I hingga pemakaian II pada Pengembangan Soal-Soal *Essay* dalam Tes Standar UTS Matematika pada Proses Evaluasi Konsep Lingkaran di MTs Negeri Krangkeng, terlihat sangat signifikan, simpangan baku tes *essay* meningkat 65,65%, korelasinya meningkat mencapai 29%, dan reliabilitasnya meningkat 22%. Peningkatan hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah dilaksanakan pengembangan soal-soal *essay* meningkat 13.31%.

**Kata kunci :** tes standar, tes *essay*, evaluasi



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Soal-Soal *Essay* dalam Tes Standar UTS Matematika pada Proses Evaluasi Konsep Lingkaran Kelas VIII MTs Negeri Krangkeng Kabupaten Indramayu” Oleh Fatmawati, NIM: 59451115, telah dimunaqasyahkan pada hari Selasa, 20 Agustus 2013 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd. I.) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Agustus 2013

### Panitia Munaqasyah

	Tanggal	Tanda tangan
Ketua Jurusan Tadris Matematika Toheri, S. Si., M. Pd. NIP. 19730716 200003 1 002	03/09 2013	
Sekretaris Jurusan Reza Oktiana Akbar, M. Pd. NIP. 19811022 200501 1 002	02/09 2013	
Penguji I Hj. Ery Khaeriyah, M. A. NIP. 19750221 200312 2 001	30/08 2013	
Penguji II Widodo Winarso, M. Pd. I. NIP. 19850413 201101 1 011	02/09 2013	
Pembimbing I Nuryana, M. Pd. NIP. 19710611 199903 1 005	02/09 2013	
Pembimbing II Reza Oktiana Akbar, M. Pd. NIP. 19811022 200501 1 002	02/09 2013	

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Saefudin Zuhri, M. Ag.  
NIP. 19710302 199803 1 002



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan berbagai macam nikmat dan karunia sehingga skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN SOAL-SOAL *ESSAY* DALAM TES STANDAR UTS MATEMATIKA PADA PROSES EVALUASI KONSEP LINGKARAN KELAS VIII MTs NEGERI KRANGKENG KABUPATEN INDRAMAYU”** dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Sholawat beserta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi besar kita Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, sahabat–sahabatnya dan kepada kita selaku umatnya hingga akhir zaman. Skripsi ini penulis susun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program sarjana (SI) pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon. Disamping itu penyusunan skripsi ini juga ingin mengetahui bagaimana pengembangan soal-soal *essay* dalam tes standar UTS matematika siswa kelas VIII MTs Negeri Krangkeng semester genap tahun pelajaran 2012/2013.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. DR. H. Maksum, M.A., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag., Dekan 1 Fakultas Tarbiyah
3. Bapak Toheri, S.Si, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
4. Bapak Nuryana, M. Pd., selaku Dosen pembimbing I
5. Bapak Reza Oktiana Akbar, M.Pd., selaku Dosen pembimbing II
6. Bapak Drs. Ahmad Fauji, MA., selaku Kepala MTs Negeri Krangkeng
7. Bapak Suparman, S.Pd., selaku Guru Bidang Studi Matematika Kelas VIII MTs Negeri Krangkeng





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

8. Bapak Karyono, S.Pd., selaku Guru Bidang Studi Matematika Kelas IX MTs Negeri Krangkeng
9. Adik-adik kelas VIII MTs Negeri Krangkeng
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Penulis hanya bisa memanjatkan doa kehadirat Allah SWT, semoga semua kebaikan Bapak/Ibu dan rekan-rekan mendapat imbalan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Amiin.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan, untuk itu dengan kerendahan hati penulis berharap menerima kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sekalian. Mudah-mudahan skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya. Amiin.

Cirebon, Juli 2013

**Penulis**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
 BAB I     PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
1. Wilayah Kajian .....	7
2. Identifikasi Masalah .....	7
3. Batasan Masalah .....	8
4. Pertanyaan Penelitian .....	8
C. Tujuan Penelitian .....	9
D. Kegunaan Penelitian .....	9
 BAB II    LANDASAN TEORITIS	
A. Deskripsi Teori .....	11
B. Kerangka Pemikiran.....	26
C. Penelitian yang Relevan .....	29
 BAB III   METODOLOGI PENELITIAN	
A. Sasaran, Lokasi dan Waktu Penelitian.....	31
B. Metode dan Jenis Penelitian .....	32
C. Subjek Penelitian .....	37
D. Teknik Pengumpulan Data.....	39
E. Teknik Analisis Data .....	39
1. Data Kualitatif .....	39
2. Data Kuantitatif .....	40



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A.	Deskripsi Data .....	44
B.	Analisis Pengembangan Soal-Soal <i>Essay</i> dalam Tes Standar UTS Matematika pada Proses Evaluasi Konsep Lingkaran .....	44
1.	Analisis ujicoba produk I .....	46
2.	Analisis ujicoba produk II .....	50
3.	Analisis ujicoba pemakaian I .....	56
4.	Analisis ujicoba pemakaian II .....	61
5.	Analisis ujicoba luas .....	69
C.	Efektifitas Pengembangan Soal-Soal <i>Essay</i> dalam Tes Standar UTS Matematika pada Proses Evaluasi Konsep Lingkaran .....	71
1.	Efektifitas tingkat reliabilitas soal .....	71
2.	Efektifitas tingkat kesukaran soal .....	71
3.	Efektifitas tingkat daya beda soal .....	73
4.	Efektifitas tingkat signifikansi soal .....	74
5.	Efisiensi produk .....	75
D.	Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa dalam Pengembangan Soal-Soal <i>Essay</i> dalam Tes Standar UTS Matematika pada Proses Evaluasi Konsep Lingkaran .....	78
E.	Pembahasan.....	79
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b>	
A.	Kesimpulan .....	82
B.	Saran .....	83

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN-LAMPIRAN



## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Ciri khas manusia berpendidikan pada umumnya dalam mendidik yaitu melalui aktifitas pendidikan yang kemudian secara praktis dikembangkan dan dikemas dalam suatu tujuan yang terencana. Tujuan terencana bisa diciptakan dengan menjadikan sekolah-sekolah sebagai wadah untuk mengawasi jalannya sistem pembelajaran yang baik demi terselenggaranya pendidikan yang bermutu (berkualitas) bagi para peserta didiknya. Sekolah yang baik selain sistem pembelajarannya yang baik juga diperlukan sistem evaluasi yang baik pula untuk membantu mewujudkan pendidikan yang bermutu.

Terwujudnya pendidikan yang bermutu membutuhkan upaya yang terus menerus untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satunya dengan mengadakan evaluasi yang baik, dilakukan terus-menerus, dan terencana. Selain materi yang telah disampaikan dengan baik, sistem pengevaluasian juga perlu diperhatikan dengan tujuan agar diketahui seberapa besar pemahaman peserta didik terhadap materi yang diberikan.

Istilah evaluasi tidaklah asing bagi mereka yang bergerak dibidang pendidikan dan pengajaran. Pada akhir suatu program pendidikan, pengajaran, atau pelatihan, pada umumnya diadakan evaluasi. Sumber dari program pendidikan yang baik yaitu terlaksananya program pembelajaran yang berkualitas serta program evaluasi yang bermutu. Evaluasi merupakan bagian penting dalam siklus pendidikan. Kegiatan tersebut tentu dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan, dalam arti terencana, sesuai dengan prosedur dan prinsip serta dilakukan secara terus-menerus oleh guru atau pendidik serta bertanggung jawab untuk mengetahui perkembangan anak didiknya.

Setelah diadakan kegiatan evaluasi, langkah selanjutnya yaitu mengolah hasil evaluasi tersebut kemudian dianalisis. Hasil evaluasi sangat berpengaruh dalam pembuatan keputusan oleh pihak yang terkait seperti guru. Sasaran kegiatan evaluasi yaitu untuk melihat tercapai tidaknya pelaksanaan kegiatan





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

pembelajaran tersebut. Untuk itu, tujuan pembelajaran merupakan landasan utama yang dijadikan patokan dalam melaksanakan evaluasi.

Khusus untuk evaluasi hasil pembelajaran sekaligus pengembangan soal-soal alat evaluasi yang paling banyak digunakan adalah tes. Sumadi (Sumadi, 1987:5) mengatakan bahwa hakikat langkah permulaan dalam perencanaan pengembangan tes adalah menetapkan spesifikasi tes, yaitu suatu uraian yang menunjukkan keseluruhan kualitas dan ciri-ciri yang harus dimiliki oleh tes yang akan dikembangkan. Selain itu, cara ini juga perlu untuk pengembangan tes selanjutnya yaitu dengan cara pengevaluasian itu diperluas, artinya selama kita sebagai guru memiliki wawasan yang lebih luas tentu dapat mempengaruhi ke anak didik. Mengingat pengajaran yang kita bawaan itu tidak hanya mengutamakan kepada keberhasilan siswa belajar (produk) tetapi juga kepada keaktifan siswa belajar (proses).

Setelah diamati sejauh ini masih banyak bentuk tes yang belum dikembangkan secara baik sesuai dengan tujuan evaluasi. Pada saat tes, siswa cenderung menuliskan langsung hasil akhir dari soal yang diberikan guru tanpa disertai cara yang jelas dan sistematis. Akibatnya minat bersaing para peserta didik menurun, hal ini berdampak pada prestasi anak didik yang semakin hari semakin jatuh dari angka baik. Sifat malas sudah menjadi kebiasaan saat menghadapi ujian, baginya ujian adalah sebuah hal biasa yang tidak perlu di waspadei, sehingga dalam menghadapinya pun peserta didik merasa enggan mempersiapkan diri secara keseluruhan dan matang.

Keadaan seperti ini memicu pertumbuhan angka kemalasan pada diri siswa. Seorang guru sedih melihat keadaan seperti ini. Siswa bermalas-malasan saat kegiatan belajar mengajar, sehingga muncul sedikit demi sedikit anggapan bahwa percuma seorang guru melakukan kegiatan evaluasi yang sesuai dengan tujuan dari evaluasi. Tujuan tersebut diantaranya untuk memberikan umpan balik pada proses belajar mengajar dan mengadakan program perbaikan pada para peserta didiknya, namun para peserta didiknya malas serta kurangnya minat belajar.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Kegiatan evaluasi dengan benar dibutuhkan teori yang kokoh dan praktik melakukan evaluasi secara terus menerus, termasuk didalamnya mengembangkan tes. Pengembangan tes perlu diperhatikan kebaikan dan kejelekan dari masing-masing tes yang di ambil untuk dijadikan tes ujian (ujian kenaikan kelas, ujian tengah semester, ujian akhir semester, maupun ujian nasional) karena tes yang digunakan untuk melihat apakah prestasi siswa dari tahun ke tahun itu meningkat, tetap, atau turun itu tes standar. Seperti yang dikatakan Ruseffendi (1991:76) bahwa tes standar adalah tes yang handal. Sebab, telah dicoba kemudian diperbaiki seperlunya sehingga menjadi tes yang tidak disangsikan lagi, absah, ajeg dan sebagainya.

Jenis tes yang instrumennya telah distandarisasi, artinya jenis tes tersebut telah diuji validitas dan reliabilitasnya secara ketat serta telah diuji kelayakan penggunaannya secara praktis. Jenis tes ini disebut tes standar (standardized test). Penyusun tes standar selalu mengusahakan agar sistem skoringnya sangat objektif sehingga dapat diperoleh reliabilitas yang tinggi. Apabila mungkin, dilakukan dengan mesin, hal ini tidak berarti bahwa bentuk tes standar harus selalu pilihan berganda (Suharsimi Arikunto, 2011:146), tujuannya untuk mengukur hasil belajar yang level kognitifnya lebih tinggi dan kompleks, maka penggunaan soal-soal *essay* dipilih dalam penelitian kali ini karena dianggap sesuai dengan permasalahan pada mata pelajaran matematika kelas VIII semester genap yaitu untuk dikembangkan menjadi soal-soal *essay* standar dalam tes standar UTS matematika. Berbeda dengan tes yang dibuat oleh guru yang hanya dapat mengukur kemampuan siswanya sendiri, namun tes standar dapat digunakan oleh siswa-siswi lintas sekolah selama siswa tersebut masuk dalam kriteria yang telah ditetapkan.

Pembelajaran efektif yang ditekankan disini yaitu pada proses evaluasi yang baik dan benar, baik dalam memberikan tes, menyusun tes, serta mampu mengevaluasi secara baik. Berdasarkan wawancara dengan guru matematika MTs Negeri Krangkeng yaitu Pak Maman, Selama menjadi seorang guru matematika yang telah berpengalaman mengajar dibeberapa sekolah, hampir kebanyakan siswa beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

sulit dan menyebalkan terutama jika sudah menyangkut penyelesaian soal-soal pada materi lingkaran, sehingga setiap kali ada jam pelajaran matematika kebanyakan mereka sudah merasa gemetaran akibatnya sulit bagi siswa untuk berkonsentrasi menguasai materi matematika pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, mereka enggan untuk meningkatkan belajarnya yang ada rasa malas yang semakin hari semakin bertambah di saat akan menghadapi ujian sekalipun, siswa hanya pasrah dan memanfaatkan (mengandalkan) teman untuk mengerjakan yang menurutnya mudah dicontekkan karena kebanyakan tes yang digunakan tes bentuk pilihan ganda. Dalam hal ini mereka menyepelkan ujian, sebenarnya mudah bagi siswa yang malas mengerjakan soal-soal ujian yang berbentuk pilihan ganda dan dengan gampangnya menebak opsi yang ada tanpa berfikir akibat asal tebak karena bagi mereka nilai dan kepuasan tidak utama tetapi asal selesai lalu dikumpulkan dan pulang.

Berdasarkan studi awal, diketahui di MTs Negeri Krangkeng Kabupaten Indramayu, siswa MTs Negeri Krangkeng dari tahun ketahun minat belajarnya semakin menurun, hal ini terlihat dari hasil ulangan harian, hasil ujian tengah semester dan hasil ulangan akhir semester. Kondisi ini cukup mengawatirkan jika anak dihadapkan untuk menyelesaikan soal-soal yang berlevel ujian nasional yang sudah terstandarkan. Kurangnya minat belajar siswa salah satunya dipengaruhi oleh penggunaan bahasa soal yang sulit dimengerti anak, sehingga anak kesulitan untuk menyusun jawaban yang sesuai dengan jalan pikirannya sendiri. Lebih-lebih jika soalnya berbentuk pilihan ganda, anak-anak cenderung hanya menebak obsennya saja dan banyak kesempatan untuk berspekulasi atau untung-untungan. Mereka takut akan soal yang nanti ia hadapi berbentuk *essay* karena tidak bisa berspekulasi, semua beban tes akan ditanggung oleh setiap peserta tes.

Kejadian yang sebelumnya sering kali dialami oleh bayak siswa dari tingkat SMP sampai tingkat SMA, ketika mereka diberi soal ujian (Ujian Tengah Semester, Ujian Akhir Semester, Ujian Kenaikan Kelas), soal tersebut berbentuk pilihan ganda dan *essay* (soal campuran), ternyata soal berbentuk



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

*essay* yang lebih dahulu dikerjakan dengan seteliti mungkin dan pada saat waktu yang diberikan untuk mengerjakan soal tersebut sudah mendekati habis, barulah mereka bermain tebak-tebakan mengadu nasib dengan untung-untungan berspekulasi mengerjakan soal pilihan ganda. Dengan dibiasakannya siswa mengerjakan soal dengan cara itu, sifat kreatif siswa cenderung untuk menumpul. Dengan melihat keadaan seperti ini, soal-soal berbentuk *essay* akan disajikan untuk mengetahui bagaimana kreasi siswa dalam menjawab soal melalui jalan pikirannya sendiri. Dalam menyelesaikan soal-soal seperti itu bisa saja siswa menggunakan langkah-langkah terurut yang benar.

Namun, ternyata jawaban siswa itu tidak bisa dibaca pemeriksa dikarenakan tulisannya kurang rapi dan acak-acakan. Hal ini membuat seorang pemeriksa akan langsung menilai bahwa itu salah atau kurang tepat. Oleh karena itu, siswa dalam membuat jawaban akan berusaha untuk menggunakan kalimat yang benar, kata-kata yang tepat, gambar yang baik, diusahakan rapi dan sebagainya.

Terbukti dengan teknik seperti ini lebih efektif. Dengan suasana kelas yang tertib membuat siswa termotivasi untuk mendapatkan nilai yang maksimal tanpa berdiskusi dengan siswa lain. Setiap siswa berkesempatan untuk mengukur kemampuan mereka sejauh mana ia memperoleh materi saat belajar di kelas. Hal ini perlu diperhatikan agar ketelitian anak bisa terlihat dari bagaimana cara ia menjawab dan dapat mengetahui anak-anak mana saja yang berkompeten yang menyerap materi saat belajar di kelas dan mengetahui anak mana yang belum memenuhi kriteria lulus karena terlihat dari kegelisahan saat siswa tersebut menjawab.

Proses berfikir anak akan terlihat manakala seorang pendidik pandai memilih cara mana yang paling tepat dalam mengevaluasi agar anak tersebut memunculkan ide-idenya. Kita tidak tahu apakah cara yang dikerjakan oleh siswa itu sesuai dengan yang kita minta, kita tidak bisa mengetahui benar tidaknya siswa dalam mengerjakan dengan cara seperti itu. Misalnya mengenai soal sub pokok bahasan lingkaran, yaitu menentukan panjang minimal lilitan tali yang melingkari tiga buah paralon yang berjari-jari sama dimana kita meminta siswa untuk mengerjakan dengan menghitung keliling lingkaran di jumlahkan dengan





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

beberapa kali panjang jari-jari, walaupun pilihan siswa itu benar belum tentu ia menggunakan cara yang kita minta yaitu dengan menghitung keliling lingkaran yang kemudian di jumlahkan dengan delapan kali panjang jari-jari lingkaran dan walaupun ia mengerjakannya dengan cara seperti itu, belum tentu ia mengerjakannya dengan benar.

Soal bentuk *essay* berbeda dengan soal bentuk objektif pada umumnya. Soal tipe objektif tidak bisa atau sukar diungkapkan seperti kemampuan membuktikan, kemampuan melukis grafik maupun gambar lainnya, kemampuan menentukan, pengertian, pemahaman konsep, kemampuan memecahkan masalah maupun kemampuan membaca maksud dari pertanyaan yang diajukan. Seperti yang diungkapkan Arikunto (2012:177) bahwa tes *essay* merupakan bentuk tes yang menuntut kemampuan siswa untuk dapat mengorganisir, menginterpretasi, menghubungkan pengertian-pengertian yang dimiliki siswa dan biasanya soal berbentuk *essay* tidak banyak, hanya sekitar 5-10 buah soal. Selain itu evaluasi yang belum secara maksimal dilakukan sering membuat tujuan utama dari evaluasi itu terlalaikan padahal sudah jelas diadakannya proses pembelajaran itu bertujuan untuk mengadakan evaluasi agar sistem tersebut dapat berkembang.

Akibat dari sistem pengevaluasian tidak sesuai dengan tujuan evaluasi maka akan sulit untuk mencari siswa-siswa mana yang seharusnya berprestasi, siswa-siswa mana yang sebaiknya tidak naik kelas sedangkan dalam kurikulum terbaru KTSP guru dituntut secara profesional untuk tidak boleh memberi nilai siswa dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Dari fenomena ini jelas guru mata pelajaran matematika harus kerja ekstra keras, kreatifitas guru perlu ditingkatkan agar suasana pembelajaran dikelas lebih menyenangkan sehingga dapat membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika sekaligus soal-soal UTS yang distandarkan tentang materi lingkaran. Oleh karena itu, bersama guru-guru matematika yang lain di MTs Negeri Krangkeng berkolaborasi mencoba mencari cara dan strategi serta trik-trik pembelajaran dan proses evaluasi yang tepat untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Berdasarkan hal tersebut di atas, sebenarnya tes *essay* lebih tepat digunakan untuk mengukur prestasi belajar yang lebih kompleks, walaupun tidak dipungkiri masih banyak para guru yang menggunakan jenis tes ini hanya untuk mengukur pengetahuan yang bersifat *factual* dan dangkal, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Soal-Soal *Essay* dalam Tes Standar UTS Matematika pada Proses Evaluasi Konsep Lingkaran Kelas VIII MTs Negeri Krangkeng Kabupaten Indramayu”

## B. Rumusan Masalah

### 1. Wilayah kajian

Wilayah kajian dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*), dan penelitian ini berkaitan dengan pengembangan tes standar.

### 2. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat didefinisikan beberapa masalah yang berhubungan pengembangan soal-soal *essay* dalam tes standar UTS matematika pada proses evaluasi konsep lingkaran diantaranya yaitu :

- a. Kurang efektifnya suasana belajar terhadap proses evaluasi dalam pembelajaran matematika.
- b. Hasil belajar siswa cenderung rendah.
- c. Seringnya terjadi kecurangan pada saat tes berlangsung.
- d. Berdiskusi pada saat tes berlangsung.
- e. Kurangnya strategi yang dilakukan dalam penyusunan tes UTS matematika.
- f. Kurangnya persiapan anak-anak dalam mengikuti tes UTS matematika.
- g. Kurangnya pengembangan variasi tes dalam penyusunan soal-soal matematika.
- h. Kurangnya pengembangan soal-soal *essay* yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- i. Belum dikembangkan soal-soal *essay* dalam tes standar UTS matematika pada proses evaluasi.
3. Batasan masalah
 

Untuk menghindari kesalah fahaman dalam masalah yang akan dibahas, yaitu pengembangan soal-soal *essay* dalam tes standar UTS matematika pada proses evaluasi konsep lingkaran, penulis memberikan pembatasan masalah sebagai berikut:

  - a. Tes merupakan salah satu hal yang penting dalam proses belajar mengajar bertujuan untuk mengetahui hasil proses evaluasi. Tes yang dimaksud dalam skripsi ini yaitu soal-soal *essay* dalam tes standar UTS matematika.
  - b. Proses evaluasi merupakan proses yang sangat penting dalam suatu sistem dan dapat dijadikan sebagai alat yang digunakan untuk mengetahui apakah sistem itu baik atau tidak. Yang dimaksud sistem baik atau tidak ini diukur dari tingkat penguasaan materi dalam ranah kognitif (pengetahuan) yang diperoleh dari hasil tes.
  - c. Jenis soal berdasarkan penskorannya yaitu soal uraian objektif (*restricted response essay items*).
  - d. Materi pokok bahasan yang akan dijadikan sebagai bahan tes dalam penelitian ini hanya pada sub pokok lingkaran.
  - e. Penelitian dilakukan terhadap siswa siswi di kelas VIII MTs Negeri Krangkeng Kabupaten Indramayu tahun pelajaran 2012/2013.
  - f. Pengembangan soal-soal *essay* dalam tes standar UTS matematika pada proses evaluasi konsep lingkaran.
4. Pertanyaan penelitian
  - a. Bagaimana pengembangan soal-soal *essay* dalam tes standar UTS matematika pada proses evaluasi konsep lingkaran kelas VIII MTs Negeri Krangkeng?



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- b. Bagaimana efektifitas pengembangan soal-soal *essay* dalam tes standar UTS matematika pada proses evaluasi konsep lingkaran?
- c. Adakah peningkatan hasil belajar matematika siswa dalam pengembangan soal-soal *essay* tes standar UTS matematika pada proses evaluasi konsep lingkaran?

### C. Tujuan Penelitian

Berawal dari pembatasan dan perumusan masalah, maka tujuan peneliti melakukan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengembangan soal-soal *essay* dalam tes standar UTS matematika pada proses evaluasi konsep lingkaran kelas VIII MTs Negeri Krangkeng.
2. Untuk mengetahui efektifitas pengembangan soal-soal *essay* dalam tes standar UTS matematika pada proses evaluasi konsep lingkaran.
3. Untuk mengetahui adakah peningkatan hasil belajar matematika siswa dalam pengembangan soal-soal *essay* dalam tes standar UTS matematika pada proses evaluasi.

### D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian pengembangan soal-soal *essay* dalam tes standar UTS matematika pada proses evaluasi konsep lingkaran pada pelajaran matematika adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis

Untuk memberikan kontribusi bagi perkembangan matematika khususnya dalam pengembangan soal-soal *essay* dalam tes standar UTS matematika pada proses evaluasi konsep lingkaran.

2. Secara praktis

- a. Bagi siswa

- 1) Dapat mengetahui apakah ia sudah menguasai materi yang telah diberikan oleh guru





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
  - 2) Dapat mengetahui materi mana yang belum ia kuasai, sehingga ada usaha untuk perbaikan dan mempelajarinya kembali
  - 3) Dapat dijadikan sebagai diagnosis bagi siswa yang bersangkutan untuk mengetahui bagian mana yang sukar untuk dikuasainya, sehingga memperbesar dorongan untuk belajar lebih giat
- b. Bagi guru
  - 1) Untuk mengetahui sejauh mana para siswa menerima dan menguasai materi pelajaran yang telah diberikannya
  - 2) Untuk mengetahui bagian mana dari materi pelajaran yang belum dikuasai oleh siswa
  - 3) Dapat memberikan gambaran perkiraan pencapaian keberhasilan terhadap prestasi siswa
- c. Bagi sekolah
  - 1) Dapat digunakan untuk mengetahui kemajuan/kemunduran yang dicapai para siswa dan dari informasi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk menyusun program sekolah demi meningkatkan prestasi siswa
  - 2) Dapat digunakan untuk mengetahui keberhasilan siswa sehingga menunjang proses pembelajaran
- d. Bagi peneliti
 

Menambah pengetahuan bagi peneliti mengenai pengembangan soal-soal *essay* dalam tes standar UTS matematika di MTs Negeri Krangkeng dan sebagai bahan kajian bagi peneliti selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (edisi 2)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2000. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Basrowi dan Siskandar. 2012. *Evaluasi Belajar Berbasis Kinerja*. Bandung: Karya Putra Darwati.
- Beni S. Ambarjaya. 2012. *Psikologi Pendidikan dan Pengajaran*. Jakarta: Buku Seru.
- Chatib, Munif. 2009. *Sekolahnya Manusia*. Bandung: Mizan Pustaka.
- Djamarah, Syaiful Bahri, dkk. 2000. *Strategi Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Emzir. 2010. *Metodelogi Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Erman. 2003. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI.
- Fatimatun, Ningzul. 2012. *Pengembangan Penilaian Kinerja Siswa (performance Assessment) pada Lembar Kerja Siswa (LKS) Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII SMP Negeri 1 Ciwaringin*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Freddy K. Kalidjernih. 2011. *Penulisan Akademik*. Bandung: Widya Aksara Press.
- Hadi, Lina Muliana. 2004. *Perbandingan Hasil Belajar menggunakan Tes Tertulis Essai dengan Objektif Tes pada Mata Pelajaran IPA-Biologi di SMP Negeri 1 Losari Kecamatan Losari Kabupaten Cirebon*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: STAIN Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hasan, Iqbal. 2002. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Lidinillah, Dindin Abdul Muiz.

<http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&sqi=2&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Ffile.upi.e>  
Diunduh tanggal 28 Nopember 2012 jam 13.00 WIB.

Mayasari, Fitria. 2009.

<http://www.docstoc.com/docs/43534413/PENDESAINAN-LKS-MATEMATIKA-INTERAKTIF-MODEL-E-LEARNING-BERBASIS>),  
diunduh tanggal 28 Nopember 2012 jam 13.30 WIB

Muzayyin. 2012. <http://muzayyinhns.blogspot.com/2012/11/pengertian-efektifitas-dan-efisien.html> diunduh pada tanggal 24 Juli 2013 jam 13.36 WIB

Rihadini, M. 2012.

<http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/1672/BAB%20II.pdf;jsessionid=B9E308E6CB292A53D7C86A6A4D2F5A57?sequence=2>, diunduh tanggal 28 Nopember 2012 jam 13.00 WIB.

M. Atwi Suparman. 2012. *Desain Instruksional modern*. Jakarta: Erlangga.

Moh Sholeh Hamid. 2011. *Standar Mutu Penilaian dalam Kelas*. Yogyakarta: Diva Press.

Mujtahid. 2011. *Pengembangan Profesi Guru*. Malang: UIN-Maliki Press.

Mulyadi. 2010. *Evaluasi Pendidikan*. Malang: UIN Maliki Press.

Nana Syaodih, Sukmadinata. 2009. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosda.

Nasehuddien, Toto Syatori. 2008. *Metodologi Penelitian*. Cirebon: STAIN Press.

Ngalim Purwanto. 2001. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Ramdliyani, Lusi Luthfiati. 2012. *Pengaruh Tes Uraian (Essay) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Pokok Bahasan Garis Singgung Lingkaran*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



- Riduwan. 2008. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Ruseffendi. 2010. *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta lainnya*. Bandung: Tarsito.
- \_\_\_\_\_. 1991. *Dasar-Dasar Matematika Modern dan Komputer untuk Guru Edisi Keempat*. Bandung: Tarsito.
- Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika Di Indonesia*. Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. 2009. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Erman. 1990. *Petunjuk Praktis untuk Melaksanakan Evaluasi Pendidikan Matematika*. Bandung: Wijayakusumah.
- Sujana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukardi. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Evaluasi Pendidikan Prinsip & Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumadi Suryabrata. 1987. *Pengembangan Tes Hasil Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sumarna Surapranata. 2004. *Panduan Penulisan Tes Tertulis Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- \_\_\_\_\_. 2004. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: Remaja Rosda Karya.